

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0065817
2003 08 09

(21) 10-2002-0005834
(22) 2002 02 01

(71) 136-1

(72) 6 603-1204

(74) :

(54)

TFT-LCD , TFT-LCD IC 2
가 . TFT-LCD
, 2 1 2
, 1 1
1 TFT , 1 2
2 TFT , 1 2
2 3 TFT
1 TFT 1 2 가 , 1
2 3 TFT 가 - ,
3

- 1 TFT-LCD
- 2 TFT-LCD
- 3 TFT-LCD
- 4 TFT-LCD

5 TFT-LCD 가
[
10 : 1 12 : 2
20, 22 : 30 :
40 : 50 : 1 TFT
52 : 2 TFT 54 : 3 TFT

(Thin Flim Transistor Liquid Display: TFT-LCD)
TFT-LCD IC 가 TFT-LCD
1 TFT-LCD
TFT-LCD (2) (3)
1 (1)가 (1 1 (3)).
(1) (2) (5c) (5b) (3) (5a) (1) (3)
(4) TFT (2) .
TFT (5) 가 -
(3) 6 64 , 8 256 (1) . , IC
(n) (off) (n+1) (on)

2 TFT-LCD
TFT 가 -

TFT-LCD 가 R,G,B
256 (2⁸) , 6 IC , 6 64 (2⁶) 가 , 8
IC 6 가 IC , 8 IC 가 , 8

가 TFT-LCD IC TFT-LCD 2

TFT-LCD 2 1 2

1 1 TFT 1

2 TFT 2

3 TFT 1 2 2

T 2 - 1 2 3 TFT 1, 2 1 2 가 3 TFT 1 가 1 TF

5 TFT-LCD

TFT-LCD (20) (30) (20) (30) 1 가 (3 1). , 1 2 1

2 (10)(12)

(20) (50b) (30) (50a) (10) (50c) 1 TFT (50) , (20) (52b) (52c) 2 TFT (52) , (54a)(54c) 1 2 (10)(12) 3 TFT (54b) (

54) .

1 (10) (30) (40) (20)

TFT-LCD 4

1 TFT (50) TFT-LCD TFT 4 T1

IC 1 TFT (50) 6 8 가 (10) , 가

IC 6 64 , 8 1 256

T2 (52)(54)가 - (turn-on) (22) 가 2 (22) (12) 가 (on) 가 2 3 (10)(12)

가 .

T2 1 2 (50)(52)가 (off) , 3 (54)가 (on) 가 ,
2 (12) (40) (floating) 가 2 (12)

가 IC가 가 m, m+1, m+2,..... , 1
m, 2 m+1 가 m m+1 1
가 .

, 6 IC 7 가 , 8 IC 9
가 .

5 TFT-LCD 가 .

T2 , TFT-LCD 가 ,
가 .

, TFT-LCD , TFT-LCD 2
가 . , IC

, ,
.

(57)

1.

,

2 1 2

,

1 1
1 TFT ,

1 2
2 TFT ,

1 2 2
3 TFT ,

T 1 2 가 , 1 가 - , 1 TF
2 - , 3 TFT 2 1, 2 3 TFT 1 2 가 - ,
3 TFT - , 1 2

2.

1 ,

1 TFT ,

1 , , 1
 ,

2 TFT

1

2

3 TFT

2

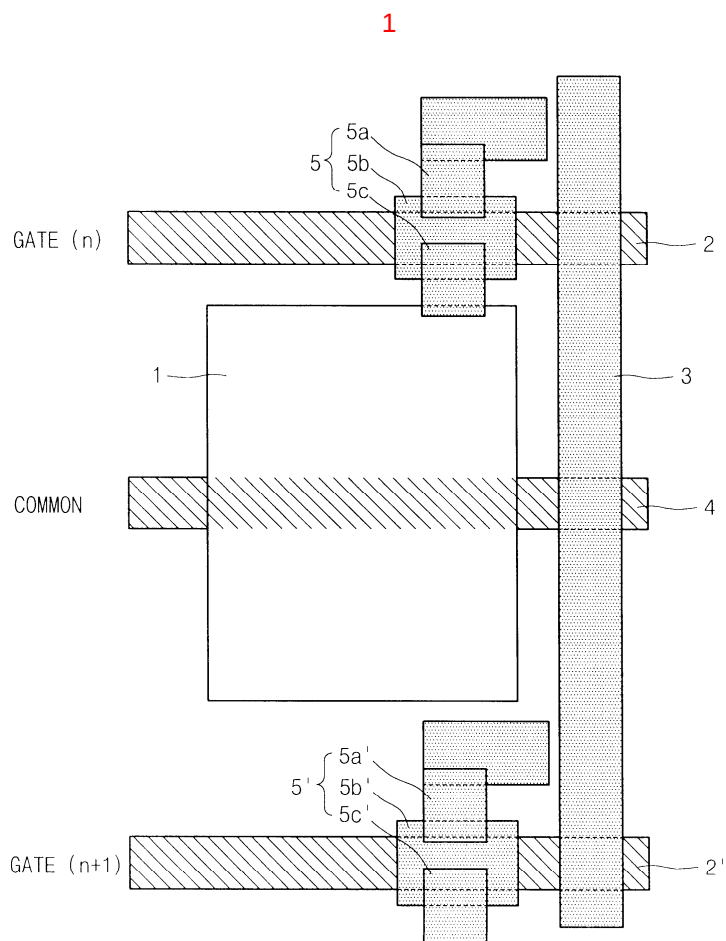
1

2

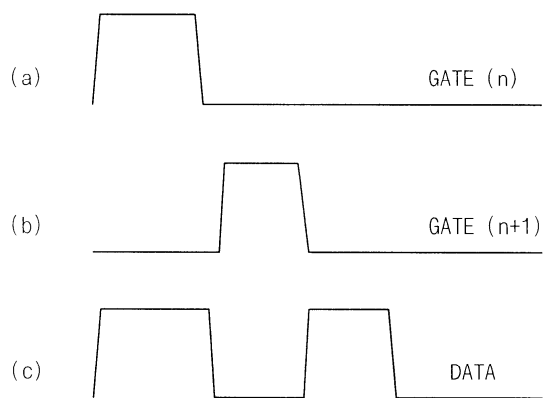
3.

1

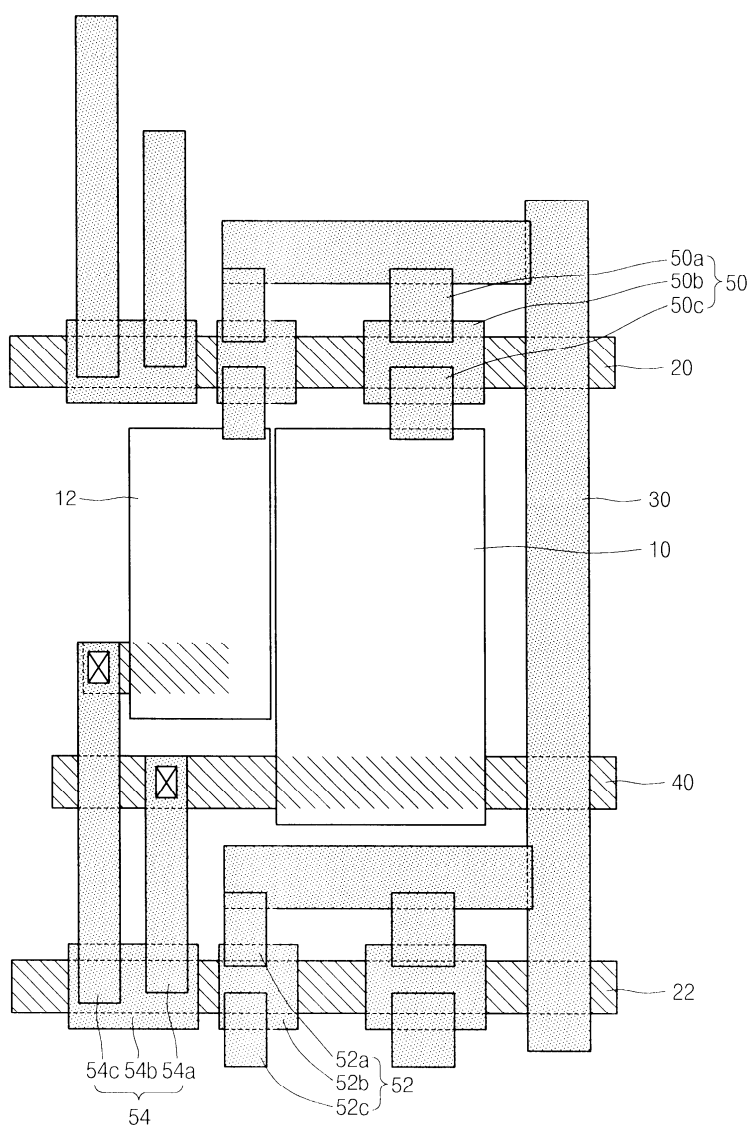
1



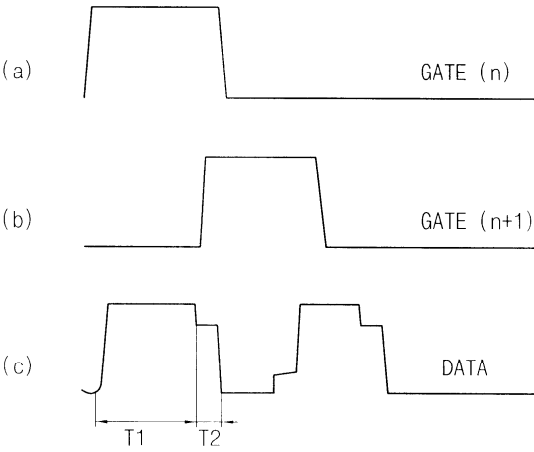
2



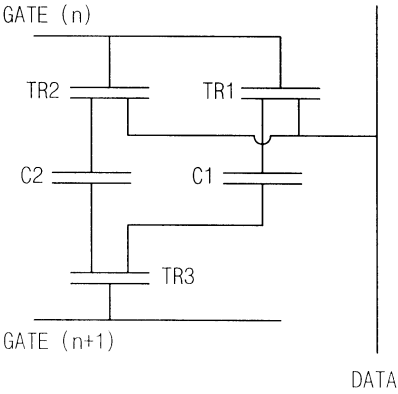
3



4



5



专利名称(译)	薄膜晶体管液晶显示装置的像素驱动电路		
公开(公告)号	KR1020030065817A	公开(公告)日	2003-08-09
申请号	KR1020020005834	申请日	2002-02-01
[标]申请(专利权)人(译)	HYDIS TECH HYDIS技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
当前申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
[标]发明人	KIM SEOYOON 김서윤		
发明人	김서윤		
IPC分类号	G02F1/133		
代理人(译)	赵龙HYUN		
其他公开文献	KR100852812B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及用于驱动像素的电路将TFT-LCD的一个像素分成2的子像素并且将不同的信号写入每个子像素作为用于驱动TFT-LCD的像素的电路的技术。它实现的方式使得上面描述的一级或灰度级实现可能比驱动器集成电路中支持的灰度级。用于驱动TFT-LCD的像素以实现该目的电路包括第一和第二子像素，分别形成在由多条栅极线和多条栅极线2和第一薄膜晶体管晶体管形成的像素区域中，利用第一子像素和第二TFT晶体管通过数据线传输与多条栅极线中的第一栅极线的栅极信号一起传输的数据信号，传输数据信号利用第一栅极线的栅极信号通过数据线与第二子像素一起传输，第三TFT晶体管传输与多条栅极线中的第二栅极线的栅极信号一起传输的公共电压，通过对应于该栅极线的公共电极线第一子像素，公共电极线对应于第二子像素。并且第一和第二栅极线的栅极信号具有具有第一和第二部分的步进脉冲信号。在第一阶段，只有第一个薄膜晶体管晶体管导通 - 第一，第二和第三TFT晶体管在第二部分匝中一起导通 - 在第二部分匝数之后仅第三TFT晶体管导通。将不同灰度级的电压值写入第一和第二子像素中，并识别中间值清晰。

